

PPO-onderzoeker Marcel Wenneker

‘Beperking emissies blijft toch vooral kwestie van naleving en maatwerk’

In het project ‘Emissieroutes van gewasbeschermingsmiddelen uit de fruitteelt’ onderzoeken PPO-Fruit, Alterra en Grontmij de manieren waarop en de mate waarin middelen in het grond- en oppervlaktewater terechtkomen. Volgens PPO-onderzoeker Marcel Wenneker blijft emissiebeperking vooral een kwestie van naleving en maatwerk.

De provincie Utrecht en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden willen met de aanbevelingen van de onderzoekers efficiënte maatregelen treffen. Maar PPO-onderzoeker Marcel Wenneker vermoedt dat de uitkomsten een stuk complexer zijn dan iedereen vooraf waarschijnlijk had gehoopt. Uit literatuuronderzoek en metingen blijkt dat de middelen ruwweg via drie verschillende routes in het water terechtkomen: door drift, via drainage en door puntemissies. ‘Op zich is dat aantal routes nog te overzien. Alleen is het effect bij het ene middel veel groter dan bij het andere. Er zijn namelijk grote verschillen in de wijze van toepassing, de intensiteit en het aantal spuitbeurten.’

Het ziet er volgens de onderzoeker naar uit dat geen allesomvattende maatregel is aan te bevelen, die ook nog financieel haalbaar en praktisch uitvoerbaar is en waarmee alle emissies afdoende worden teruggedrongen.

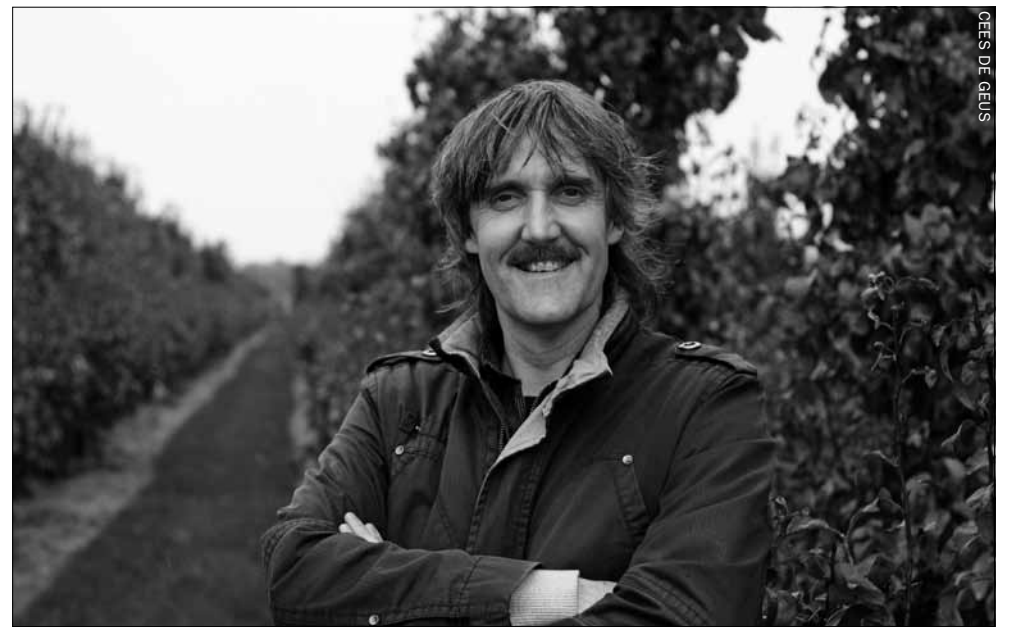
Aanbevelingen

Om toch met een reeks aanbevelingen te komen, is gekozen voor het aanwijzen van vier voorbeeldstoffen (zie kader) die

het brede spectrum aan middelen moeten vertegenwoordigen. Volgens Wenneker is het vinden van een oplossing voor de fungicide captan daarvan de belangrijkste. ‘Gangbare telers gebruiken op jaarbasis 15 tot 20 kg per hectare. De sector leunt dus zwaar op dat middel. Voorheen kwam captan niet voor in de waterkwaliteitsmetingen, simpelweg omdat de stof niet in het analysepakket werd meegenomen. Bij de laatste metingen is dat wel gebeurd, en bleek captan in 65% van de metingen normoverschrijdend. Vandaar dat de schrik groot is.’

Sectorbreed aanpakken

Volgens Wenneker zijn er wel manieren te bedenken om de emissie terug te dringen. Dat vergt een extra inspanning van de telers. ‘De discrepantie zit in het feit dat zelfs bij precieze naleving van de gebruiksaanwijzingen op het etiket, het middel toch in de sloot terechtkomt. Door minder vaak en intensief te spuiten, driftarme doppen op de juiste wijze te gebruiken en een windsingel aan te leggen, kan dat grotendeels worden voorkomen.’ Hij merkt verder op dat fungiciden, herbiciden en insecticiden allemaal hun eigen ‘weg’ naar het oppervlaktewater vinden. ‘Een aantal herbiciden spoelt bijvoorbeeld voornamelijk uit via de drainagesystemen. Het grootste gevaar is dat één individuele fout alle milieuwinst van anderen weg kan vagen. Daarom moeten maatregelen, zoals eenzijdig spuiten van de buitenste bomenrij met een driftarme dop, gedisciplineerd worden nageleefd. En wel sectorbreed, dus ook door fruitsorteerders die hun sorteer-



PPO-onderzoeker Marcel Wenneker: ‘We moeten blijven zoeken naar technische oplossingen.’

water niet mogen lozen. Anders dreigt het gevaar dat middelen alsnog uit de handel worden genomen. Met het smalle pakket waarover de telers nog kunnen beschikken, komt dat extra hard aan.’

Serieuze waarschuwing

De uitkomsten van het emissieonderzoek zijn overigens niet alleen negatief en somber. Zo merkt Wenneker op dat er niet of nauwelijks middelen zijn aangetroffen in het grondwater. ‘Zeker niet in de diepere bodemlagen, die het belangrijkste

zijn voor de drinkwaterwinning. Dat neemt niet weg dat er toch een serieuze waarschuwing uitgaat van de uitkomsten. We moeten blijven zoeken naar technische oplossingen. Een teeltvrije zone van een tiental meters, zoals in België, is zeker in Utrecht onbetaalbaar door de perceelsvormen en de grondprijzen.’ De budgetten om telers te ondersteunen zijn beperkt. Wenneker probeert daarom met zijn onderzoekscollaga’s de bandbreedtes te bepalen waarbinnen maatregelen het meeste effect sorteren.

Aanjager in vogelvlucht

≡ Energiebesparing dankzij biomassa-vergasser-WKK

≡ Vier innovatieve duurzame veestallen

≡ Waterkwaliteit op waarde geschat

De vier voorbeeldmiddelen

Naast Merpan of Malvin, oftewel captan, de fungicide tegen fruitschimmels als schurft, vruchtboomkanker en vruchttrot, hebben de onderzoekers nog drie middelen als ‘voorbeeld’ gesteld om aanbevelingen te doen voor emissiereductie:

- Calypso, oftewel thiacloprid (insecticide, ook gevonden in metingen van het waterschap en vaak hét alternatief voor het - vanwege bijensterfte beladen - middel Admire, oftewel imidacloprid);
- Fungicide Bellis, oftewel boscalid (fungicide met mogelijk een andere emissieroute dan de boomgaardbespuitingen, bijvoorbeeld in de fruitsortering);
- Roundup, oftewel glyfosaat (herbicide, vooral een probleem voor het grondwater).

Gebroeders Uijtewaai krijgen prijs voor innovatieve varkensstal

Varkenshouder Steef Uijtewaai in Schalkwijk heeft met het ontwerp ‘Eiland voor Sus Domesticus Blokhoven’ een prijs van 25.000 euro gewonnen voor de meest innovatieve varkensstal. Op de foto licht hij het ontwerp toe aan de Utrechtse gedeputeerde Bart Krol (links), die de prijs kwam overhandigen. Met het ontwerp gaf Uijtewaai inzenders uit vier andere provincies het nakijken. De nieuwe stallen liggen ingepast in het gebied van de Nieuwe Hollandse Water-

linie, waar Steef Uijtewaai samen met zijn broers Ton en Adrie een gemengd bedrijf heeft met onder andere 30 ha grasland, 500 fokzeugen en een landbouwmechanisatietak. Het is de bedoeling in de nabije toekomst ook weer koeien te gaan houden. Een melkveestal is daarom al in het ontwerp meegenomen. Uijtewaai heeft de komende maanden zijn handen vol aan het maken van een concreet bouwplan, het testen van diverse hoktypes en het ontwikkelen van mestaf-

voersystemen. ‘We waren met Wageningen Universiteit op zoek naar nieuwe staltypes, toen LaMi Utrecht met het verzoek kwam om mee te doen aan de prijsvraag,’ blikt hij terug. ‘Dat viel dus mooi samen. We merken dat de provincie en de gemeente op zoek zijn naar initiatieven die een bijdrage kunnen leveren aan gebiedsontwikkeling. Landbouw speelt daarbij een rol als economische drager van het Randstedelijk gebied. Kwaliteit is daarbij leidend. Dat bewijzen we ook met dit ontwerp.’



Met ‘we’ doelt Uijtewaai ook op architectenbureau DAAD, dat nauw betrokken was bij de uitwerking van de ideeën van de varkenshouder’.

Pieter Vernooij: ‘Ik bedien een nichemarkt’

Teler voldoet met ras Wellant aan vraag naar residuvrije appels

Gestimuleerd door de vraag vanuit Groot-Brittannië naar residuvrije peren, richtte het LaMi-project ‘Op weg naar een residuvrije fruitteelt in Utrecht’ zich tot voor kort uitsluitend op deze vruchten. Inmiddels zijn ook de eerste residuvrije appels van het ras Wellant op de markt.

Een bescheiden revolutie in de fruitteelt. Zo zou je de residuvrije teelt van appels kunnen noemen. Bescheiden, omdat het nog om relatief kleine hoeveelheden gaat, die onder het motto ‘van de boer uit de buurt’ worden vermarkt door Willem& Drees. Revolutionair omdat tot voor kort werd aangenomen dat de residuvrije teelt van appels onmogelijk is. ‘Het kan dus wel’, verzekert teler Pieter Vernooij, terwijl hij een residuvrije appel van het ras Wellant laat zien (zie foto). ‘Ik voldeed al ruimschoots aan de maximale residu-limieten (MRL’s), maar residuvrij gaat op alle fronten een flinke stap verder. Appels moeten als eindproduct gaaf bij de con-sument terechtkomen. Dat is best lastig bij een meerjarig gewas dat in de buiten-lucht groeit. Om de afzet te spreiden gaat de oogst bovendien langdurig de bewa-ring in. We hadden een uitvalpercentage van 6 procent in het eerste seizoen, na een lange bewaring tot eind mei. Twee keer zo hoog als bij Wellant-appels die op de gangbare manier worden geteeld.’

Concrete marktpraak

Pieter Vernooij wordt ook in het tweede projectseizoen met raad en daad bijge-staan door Henny Balkhoven van Fruit-consult. Die stelt dat in de gangbare ap-pelteelt niet ‘maar wat raak’ wordt gespoten. ‘De meeste appels die in Neder-land worden geteeld, zitten ruim onder de MRL’s. Sommige telers kijken dan ook met argusogen naar dit project. Ze zijn bang dat supermarkten strengere eisen

gaan stellen. Maar we spelen met dit experiment in op een concrete vraag vanuit de markt.’ Vernooij geeft aan dat hij er anders ook niet aan was begonnen. ‘Tijdens de teelt, de oogst en de bewaring neem ik nogal wat risico’s. Die zijn deels afgedekt door de afzet via Willem&Drees.’

Bestrijdingsmethoden

Vernooij ging de uitdaging om aan de vraag naar residuvrije appels te voldoen aan met jonge, gezonde aanplant van het ras Wellant. Balkhoven: ‘Tot dusver pakt die keuze goed uit. Wellant is niet bijster gevoelig voor gevreesde ziekten als vruchtboomkanker en schurft. De sleutel-plaag fruitmot wordt biologisch bestre-den met het feromoonverwarringsmiddel Isomate CLR en het biologische granulo-sevirus, die de insecticide Insegar vervan-gen. Er wordt dus wel gespoten, maar met bladvoeding en biologische middelen die geen residu achterlaten.’

Meeldauw blijft een angstgegner van Wellant, vindt Vernooij. ‘In het voorjaar kan ik gewoon spuiten met middelen waarvan je bij de oogst geen residu meer terugvindt. ’s Zomers spuit ik met zwavel. En ik hou ik de ziektedruk laag door aan-getaste takken weg te knippen.’

Hogere productprijs

Tijdens de bewaarperiode is er nog een ander gevaar: vruchtrot. De kans daarop kun je volgens Balkhoven verkleinen door in de weken voor de oogst beschadigde vruchten te verwijderen. ‘In combinatie

‘Geloof me, ik hoor ook graag kikkers in de sloot’

Fruittelers moeten er bij het vullen en rei-nigen van machines scherper op letten dat er geen gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater terechtkomen. Via het project ‘Vul- en wasplaats spuitappa-ratuur’ krijgen zij bij deze klus begeleiding van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO-fruit). In combinatie met biologische zuivering van het afvalwater kan volgens PPO-onderzoeker Marcel Wenneker een flinke milieuwinst worden behaald.

Fruitteler Gert van Os in Benschop legde zelf al een permanente vul- en spoelplaats aan bij de bouw van een nieuwe loods, zo’n tien jaar geleden. ‘Dat was een ideaal moment. Je kunt zo’n voorziening dan zonder grote meerkosten meenemen, al-dus de teler, die zich goed kan voorstellen dat het voor sommige collega’s praktisch en financieel lastig is om zoiets vanuit de bestaande situatie op te pakken. ‘Voor

deze telers kunnen mobiele vul- en spoel-plaatsen een oplossing zijn’, zegt PPO-on-derzoeker Marcel Wenneker. Zijn verwachting is dat op termijn een permanente vul- en spoelplaats een ver-eiste is bij nieuwbouw in de fruitteelt. Wenneker: ‘Er wordt steeds meer belang gehecht aan het voorkomen van punt-emissies. De focus in de emissiebeperking lag vooral op spuitdrift. Alle winst die daar wordt geboekt, kan echter in één klap te-niet worden gedaan door puntemissies. Dat effect is wel eens onderschat. Door te morsen bij het vullen van de spuitappara-tuur of het wegspoelen van verontreinigd restwater, kunnen de normen al worden overschreden. Vandaar dat we nu de aan-dacht vestigen op spoel- en vulplaatsen.’

Oplossingen

Hoewel er tot nu toe niet streng op is ge-handhaafd, is het volgens Wenneker toch



Pieter Vernooij toont een residuvrije appel van het ras Wellant.

met de biologische middelen die Vernooij uitprobeert, lijkt het erop dat een na-oogstbehandeling met SmartFresh veel Gloësporiumrot voorkomt. Essentieel is wel dat de Wellant-appel heel voorzichtig wordt geplukt. Hij lijkt heel stevig, maar er zit zo een vingerafdruk in.’

De residuvrije teelt is duurder, risicovoller en arbeidsintensiever. Maar er staat een

hogere productprijs tegenover, vat Ver-nooij zijn activiteit samen. ‘Ik bedien een nichemarkt. Vooralsnog lukt dat met één ras, Wellant. Met Rubens zou ik het niet aandurven, omdat dat ras veel te gevoelig is voor vruchtboomkanker. Maar het be-gin is er. En aan het begin van het tweede bewaarseizoen zijn we al verder dan ik had durven hopen.’

Bijna 60 hectare appels en peren

Op twee locaties, in Vleuten en in Randwijk, teelt Pieter Vernooij in totaal 58 hectare fruit. Een kwart daarvan bestaat uit het perenras Conference. Hij teelt verder vier ap-pelrassen: Elstar en de beschermde ‘clubrassen’ Jumaní, Rubens en Wellant. Via Willem&Drees belanden de residuvrije appels onder andere in de schappen van diver-se supermarkten in Vleuten en Randwijk en omgeving. Onlangs is ook een contract af-gesloten met een grote landelijke cateraar, die de residuvrije appels gaat aanbieden in de kantines van enkele grote bedrijven.

handig bent en het materiaal scherp in-koopt, kun je veel geld besparen.’ Uit de monsters blijkt dat de chemische midde-len in de met substraat (met micro-orga-nismen) gevulde multiboxen tot zeker 95 procent worden afgebroken. De laatste vijf procent verdampst in de plantenbak. ‘Dat geeft een goed gevoel. Want geloof me: ik hoor ook graag kikkers in de sloot. Daar-voor wil ik best een extra inspanning doen. Als ik maar wel fruit van topkwali-teit kan blijven telen.

Drie broers, twee bedrijven

Gert van Os heeft samen met twee broers een fruitteelt- en sorteerbedrijf in Benschop en een koelbedrijf in Papend-recht. Gert houdt zich op de twee boom-gaarden bezig met de teelt van in totaal 8 ha appels (Elstar, Junami, Wellant en Pinova) en 16 ha peren (voornamelijk Conference).

Omgevingsvergunning is knelpunt

Forse besparing op gas mogelijk dankzij biomassa-vergasser-WKK

Voor de teelt vier miljoen gerbera’s per jaar is op het bedrijf van Simon Zwarts in Mijdrecht jaarlijks 800.000 kuub gas nodig en 1,5 miljoen kWh aan elektriciteit, geleverd door twee WKK’s. Een biomas-savergasser-WKK zou een einde maken aan het verbruik van fossiele brandstoffen. Zwarts zou bovendien groene stroom kunnen gaan leveren aan bijna duizend huishoudens. Technisch is het mogelijk en op korte termijn wellicht ook zonder subsidie in het kader van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE). De Omgevingsvergun-nig is echter een probleem.

Adel verplicht. Gerberakwekerij Zwarts werd al eens onderscheiden als het ‘meest duurzame tuinbouwbedrijf van de pro-vincie Utrecht’. Geen wonder dus dat de bloementeler altijd in is voor innovaties die zijn bedrijfsvoering verder verduurza-men. ‘In de winter worden de gerbera’s 11,5 uur per dag belicht’, legt hij uit. ‘Naast warmte heb ik dus ook elektriciteit nodig. Die wordt momenteel opgewekt door twee WKK’s op aardgas met een geza-

menlijke capaciteit van 800 kWh. Onder-zoek door Sander Peeters en Allan Hart van Energy Matters in opdracht van de provincie Utrecht heeft uitgewezen dat een biomassavergasser-WKK op mijn bedrijf een terugverdiëntijd heeft van slechts drie tot vijf jaar.’

Haalbaarheidsstudie

Uit de haalbaarheidsstudie van Energy Matters (voorheen Cogen Projects) bleek verder dat de voordelen voor het milieu evident zijn: een biomassavergasser zou op het bedrijf van Zwarts een einde ma-ken aan het gasverbruik. ‘De huidige WKK’s draaien 2.000 uur per jaar en leve-ren alleen stroom voor het eigen bedrijf. Aan de biomassavergasser zou één nieu-we WKK worden gekoppeld die 6.000 uur per jaar gaat draaien. Met die WKK kan ik ook elektriciteit leveren aan het net. En die stroom is nog eens groen ook.’

In de vergasser wordt bij een tempera-tuur van 800 °C biomassa vergast. Houtsnippers, maar ook bermgras of riet waar in Utrecht een groot overschot van is. ‘De techniek is sindsdien wel flink verbeterd, en dan vooral het energeti-sche rendement.’



Gerberateler Simon Zwarts: ‘Op termijn zou deze techniek ook zonder SDE-subsidie uit moeten kunnen.’

Met de biomassavergasser is een investe-ring gemoeid van twee tot drie miljoen euro. Het is een uniek project met heel veel potentie, vindt Zwarts. ‘Op termijn zou deze duurzame techniek ook zonder SDE-subsidie uit moeten kunnen. Groot nadeel is dat mijn bedrijf met een bio-massavergasser niet meer onder de AMvB Glastuinbouw valt. Voor mij zou dat een reden zijn om er niet in te investeren.’ Dat zou jammer zijn, benadrukt onder-zoeker Sander Peeters, want in Nederland zou het de eerste biomassavergasser zijn die naast groene warmte ook groene stroom produceert. ‘Maar doordat de brandstof géén gas of olie is maar bio-massa, moet Zwarts een volwaardige Omgevingsvergunning aanvragen. Daar-voor gelden strengere normen. De ge-meente De Ronde Venen denkt gelukkig constructief mee. Volgens de Regionale Milieudienst Noord-West Utrecht kan maatwerk uitkomst bieden. Als dat tegen

alle verwachtingen in geen soelaas biedt, gaan we graag voor een ‘Green Deal’.

Biogene reststromen

De rentabiliteit van het project ziet er volgens Peeters goed uit, zeker als er laag-waardige - en dus goedkope - biogene reststromen kunnen worden ingezet. ‘We hebben daarover al gesprekken gevoerd met Staatsbosbeheer, Natuurmonumen-ten en Rijkswaterstaat. Net als Zwarts vindt de onderzoeker een biomassaver-gasser een flinke investering, maar daar staat een enorme potentie tegenover. Voor het Productschap Tuinbouw en het ministerie van Economische Zaken, Land-bouw en Innovatie (vanuit het program-ma Kas als Energiebron), het Bosschap, de provincie Utrecht en het InnovatieNet-werk genoeg reden om in het project te participeren. Belangstellenden kunnen contact opnemen met Energy Matters. T 030 - 691 18 44 (Sander Peeters).

Zonnestroom in opmars?

Agrariërs hebben steeds meer interesse in zonnepanelen. Dat blijkt uit het aantal vra-gen dat het afgelopen jaar binnenkwam bij Bureau LaMi, LTO, gemeenten en energie-adviseurs. Hoe dat komt? Met name door de scherpe prijsdaling van zonnepanelen en de fiscale aftrekmogelijkheden. En ook willen steeds meer agrariërs hun bedrijfsvoering verduurzamen.

Hoewel de zonnepanelen 25-30 jaar meegaan (of nog langer), blijft een korte terug-verdiëntijd natuurlijk een van de belangrijke beweegreden om te investeren. Daarbij speelt een rol: de aanschafprijs van de panelen, de hoeveelheid opgewekte elektri-citeit, en de prijs die je normaal gesproken voor je ingekochte stroom betaalt. De elektrici-teit van de zonnepanelen die je direct gebruikt, hoef je niet in te kopen. De overige produc-tie kan worden teruggeleverd aan het elektriciteitsnet. Bij een kleinverbruikersaansluiting (max. 3 x 80A) kan wettelijk 5000 kWh gesaldeerd worden: administratief gezien kan de aan het net geleverde stroom van de ingekochte stroom worden afgetrokken. Boven die grens van 5000 kWh ontvangt de ondernemer een terugleververgoeding van 4-7 eurocent.

Terugverdiëntijd

In een aantal specifieke gevallen kunnen terugverdiëntijden van 6 tot 11 jaar gehaald worden. Voor de agrarische sector zijn dat acceptabele scenario’s, zeker omdat de sys-temen daarna nog vele jaren meegaan.

Meer informatie

Om een inschatting te maken van de haalbaarheid van zonnepanelen in uw situatie staan meer rekenvoorbeelden en informatie over techniek, kosten, opbrengsten en fiscale voordelen van zonnepanelen op: www.lami.nl. Neem voor een gedetailleerde berekening contact op met een gespecialiseerde energieadviseur of vraag offertes op bij leveranciers. Als individuele aankoop niet haalbaar is, zou collectieve inkoop wellicht het verschil kun-nen maken. Bureau LaMi zal samen LTO bekijken wat hiervoor de mogelijkheden zijn. Hierover zullen wij u via de Aanjager en de website op de hoogte houden.

Rekenvoorbeeld

Marcel van Doeveren, belastingadviseur bij Accon avm: ‘In een situatie met voldoende winst is het mogelijk om bijna 170 procent van de investeringskosten af te schrijven: 119,5 procent in het eerste jaar, 50 procent in het tweede jaar. Bij een belastingtarief van 52 procent kan zo tot 78 procent procent van de investeringskosten van zonnepa-nelen via fiscale aftrekmogelijkheden terugvloeien.’ De overige 22 procent kan de on-dernehmer terugverdiennen door de elektriciteit zelf te gebruiken of terug te leveren aan het elektriciteitsnet.

Betrokkenen enthousiast over proces én resultaten

Vier innovatieve duurzame veestallen stevenen af op definitief ontwerp

In het kader van het project ‘Innovatieve duurzame veestallen’ van de provincie Utrecht zijn vier stalontwerpen nu bijna voltooid. Bij de integrale ontwerpen was en is aandacht voor landschap, kosten en welzijn van dier en mens. De provincie hoopt dat de stallen ook gerealiseerd worden en dat het project andere veehouders met nieuwbouw- of uitbreidingsplannen zal inspireren en zo een bijdrage zal leveren aan de langetermijnontwikkeling van de Utrechtse veehouderij.



Een artist impression van één van de vier ontwerpen: de stal die Mei architecten en stedenbouwers heeft ontworpen voor veehouder Bert-Jan Verboom in Zegveld.

Het project ging afgelopen voorjaar van start met zeven veehouders met concrete nieuwbouw- of uitbreidingsplannen. Zij werden gekoppeld aan zes gerenommeerde architecten. Om uiteenlopende redenen zijn drie veehouders de afgelopen maanden afgehaakt. De vier resterende ontwerpen werden begin oktober door de betrokken architecten gepresenteerd. Dat gebeurde op een werkbijeenkomst in Utrecht op 5 oktober 2011, waarbij ook de vier veehouders, een groot aantal deskundigen en een aantal vertegenwoordigers van de provincie en enkele gemeenten aanwezig waren.

Overeenkomsten

‘De bijeenkomst was vooral bedoeld om de ontwerpen te bespreken en om kennis en expertise in te brengen en uit te wisselen’, vertelt LaMi-projectleider Jolande Schuurman. ‘Dat leverde veel bruikbare informatie op, bijvoorbeeld over de manier waarop de innovatieve ontwerpen kunnen worden ingepast in het landschap. De eerste gesprekken over land-

schappelijke inpassing en ruimtelijke orderingsaspecten met gemeenten hebben inmiddels plaatsgevonden.’ Een vraag die de komende tijd moet worden beantwoord, is bijvoorbeeld welke specifieke bodemmateriële het meest geschikt zijn voor de vier ontwerpen. De bijeenkomst van 5 oktober maakte duidelijk dat daarbij maatwerk vereist is. De vier ontwerpen die in Utrecht werden gepresenteerd, vertonen de nodige overeenkomsten. Zo is in alle gevallen sprake van een soort vrijloopstal met open zijgevels. Veehouder Henk den Hartog is positief over het ontwerp van Studio Makkink & Bey. ‘De architect en ik hadden zo onze eigen ideeën. Dat botste wel eens, maar we zijn eruit gekomen.’

Verschillen

Verschillen zijn er uiteraard ook. Zo voorziet het stalontwerp van Makkink & Bey in een stalen spantconstructie die het mogelijk maakt om boven de vrijloopstal zes appartementen te realiseren. Op die manier bevatten ook de ontwerpen van

Back McMaster Architecten, Mei architecten en stedenbouwers en FBW Architecten innovatieve en duurzame elementen. Zij ontwierpen voor respectievelijk veehouder Wijnand de Wit in Lopik, Bert-Jan Verboom in Zegveld en Martijn van Dijk in Soest. Bij De Wit wordt relatief weinig beton en geen staal gebruikt. Het stalontwerp voor Verboom, dat nagenoeg ‘bouwaanvraagklaar’ is, valt op door het duurzame hergebruik van materialen. En in het ontwerp voor Van Dijk vallen onder van een soort vrijloopstal met open zijgevels. Veehouder Henk den Hartog is positief over het ontwerp van Studio Makkink & Bey. ‘De architect en ik hadden zo onze eigen ideeën. Dat botste wel eens, maar we zijn eruit gekomen.’

Panel van deskundigen

Na de presentatie van de vier ontwerpen, door LaMi-projectleider Schuurman stuk voor stuk omschreven als ‘veelbelovend’, legden architecten en veehouders de tekeningen voor aan een breder panel van deskundigen op het gebied van onder

andere milieu, techniek, dierenwelzijn, landschappelijke inpassing, ruimtelijke ordening en vergunningen. Dankzij de aanwezigheid van heel veel kennis en ervaring konden direct spijkers met koppen worden geslagen. Veel concrete vragen werden beantwoord. Duidelijk werd dat ook nog een aantal zaken moet worden uitgezocht. Zo kunnen de innovatieve ontwerpen bijvoorbeeld botsen met de bestaande richtlijnen. De komende tijd wordt bekeken hoe die frictie kan worden weggenomen. Tussen de bedrijven door toonden de vier betrokken veehouders zich tevreden over de samenwerking met de architecten én over de resultaten van het intensieve ontwerpproces, dat vooral bedoeld was om ‘out of the (lig)box’ te denken. ‘Dat is gelukt’, verzekerde veehouder Den Hartog. ‘Het ontwerp voor mijn nieuwe stal gaat me in die zin net wat te ver. Maar daar komen we wel uit.’ Naast LaMi was ook Centrum Beeldende Kunst Utrecht (CBKU) betrokken bij het project, dat begin 2012 met een eindbijeenkomst wordt afgesloten.

Afsluiting eerste jaar Project Duurzaam Bodembeheer met themabijeenkomst

‘Mestbeleid & bodemkwaliteit, wees op 2015 voorbereid!’ is het thema van een bijeenkomst die op 8 december plaatsvindt in het kader van het project Duurzaam Bodembeheer. ‘De avond staat in het teken van het nieuwe mestbeleid,’ legt projectleider Hans Veurink uit. ‘En dan vooral: wat voor impact heeft het nieuwe mestbeleid op aspecten als bodemkwaliteit en duurzaam bodembeheer?’

Spreekers zijn onder andere Dijkgraaf Annet Marie Moons van Waterschap Vallei en Eem, beleidsadviseur Wiebren van Stralen

van LTO Noord en Wim van der Geest van K&G Advies. Na het officiële gedeelte vindt een minibeurs plaats, waarop onder andere mengvoederbedrijven aanwezig zijn om hun nieuwste producten en technieken te presenteren. ‘Heel direct, heel praktijkgericht,’ vindt Veurink. ‘Dat is sowieso de insteek van het project: de deelnemers moeten de kennis en ervaring die ze opdoen meteen kunnen vertalen naar hun bedrijfsvoering.’

Doel: 220 deelnemers

LaMi is één van de initiatiefnemers van

het project, dat zich richt op melkveehouders in de Gelderse Vallei/Eemland/Utrecht Oost. Nu het eerste projectjaar er bijna opzit, kan Veurink voorzichtig de tussenbalans opmaken. ‘We zitten nu op 110 deelnemers. Het doel is 220 deelnemers. Belangstellenden zijn dan ook welkom op de themabijeenkomst.’

Deelnemers aan het project duurzaam bodembeheer laten voor hun bedrijf een BEX opstellen, die ze vervolgens als managementinstrument leren gebruiken. Uiteindelijk doel is dat de deelnemers

kennis opdoen over de bodemvruchtbaarheid, het gebruik van eigen mest en het verminderen van voerverliezen. In het verlengde daarvan moet het vierjarige project de duurzaamheid en de economische positie van de deelnemende bedrijven versterken.

De bijeenkomst op 8 december vindt plaats in De Klaveet in Leusden en begint om 20.00 uur. Interesse in deelname? Neem dan contact op met Hans Veurink, telefoon (06) 53 70 10 00.

Project gestart in Lopikerwaard

Waterkwaliteit op waarde geschat

In de Lopikerwaard, met name in deelgebied de Keulevaart, komen hoge concentraties fosfaat en stikstof voor. Hierdoor worden de ecologische doelen van de Kaderrichtlijn Water niet gehaald. Om het tijt te keren zijn Provincie Utrecht, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en LTO-Noord in 2010 gestart met het project ‘Waterkwaliteit op waarde geschat, Lopikerwaard’.

De normen van de Kaderrichtlijn Water worden op sommige meetpunten tot vijfmaal overschreden. Het project ‘Waterkwaliteit op waarde geschat, Lopikerwaard’ heeft dan ook tot doel het uitvoeren van maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren door de hoge concentraties aan nutriënten te verminderen. Om inzicht te krijgen in de bronnen en processen die in Keulevaart verantwoordelijk zijn voor de hoge nutriëntenconcentraties, is gedurende een jaar onderzoek gedaan bij drie proefsloten in het gebied.

Proefsloten

Van 1 april 2010 t/m 31 maart 2011 zijn drie proefsloten gemonitord: een sloot in extensief beheerd grasland met onderbemaling, een sloot in intensief beheerd grasland met polderpeil, en een sloot in extensief beheerd grasland met polderpeil. Uitgangspunt voor de keuze van de sloten was dat ze representatief moesten zijn voor de gebruiksvormen die voorkomen in de Lopikerwaard.

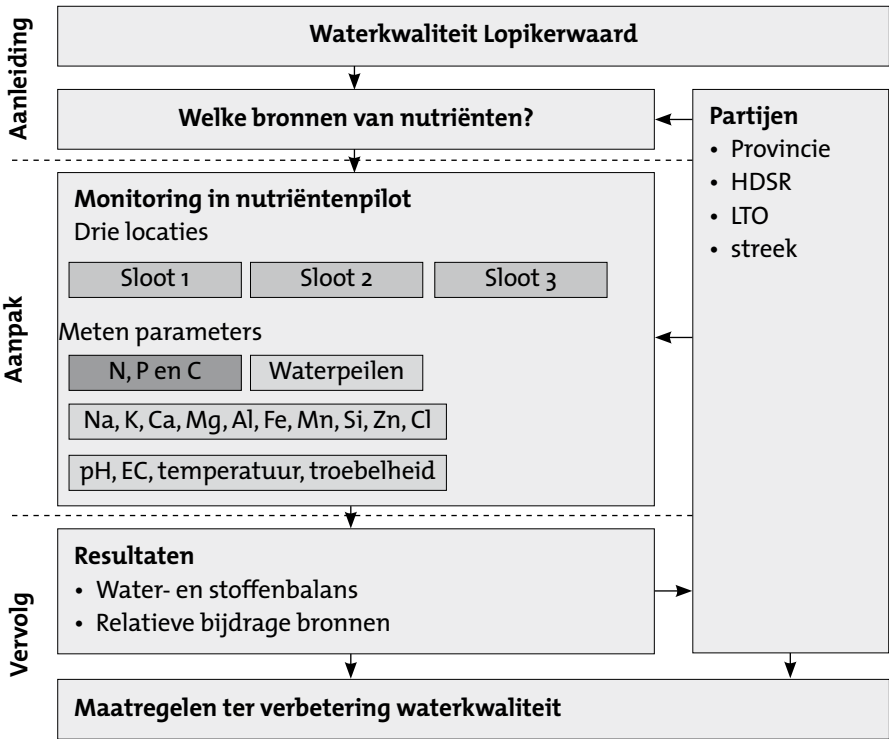
Processen

De fosforconcentratie in het ondiepe (freatische) grondwater wordt sterk bepaald door de afbraak van veen. Deze afbraak is

het resultaat van oxidatieprocessen die optreden als gevolg van het uitzakken van de grondwaterstanden. Op de onderzochte percelen gebeurt dit ten behoeve van de landbouw. Vooral onderbemalingen leiden tot een versterkte veenoxidatie. De fosfor die afkomstig is van veenoxidatie en de fosfor uit de opgebrachte mest spoelen vervolgens via het ondiepe grondwater naar de sloot. Naar schatting wordt de gemeten fosforconcentratie in het ondiepe grondwater voor 70 procent bepaald door veenoxidatie en voor 30 procent door uitspoeling van fosfor uit mest. Het aandeel veenoxidatie is hoger dan in andere onderzoeken tot nu toe.

Bronnen

De resultaten uit het onderzoek op slootniveau zijn opgeschaald naar het gebiedsniveau van de Keulevaart, het gebied met de hoogste nutriëntenconcentraties in de Lopikerwaard. Het relatieve aandeel van de belangrijkste bronnen ziet er als volgt uit: veenaafbraak (40-50%), bemesting (15-25%), inlaatwater (5-15%), erfafspoeling (5-15%) en overige (0-10%). Ook inlaatwater en erfafspoeling leveren een forse bijdrage. Een bron als overstort valt volledig weg in de Keulevaart.



Schematische weergave van het project “waterkwaliteit op waarde geschat”

Mogelijke maatregelen

In mei van dit jaar hebben de verschillende gebiedspartners (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Provincie Utrecht, LTO, agrariërs, gemeente, Staatsbosbeheer) in Vlist een workshop gehouden om maatregelen te bedenken voor een duurzame landbouw in relatie tot verbetering van de waterkwaliteit. De maatregelen variëren van het stoppen van onderbemalingen en het aanleggen van onderwaterdrainage tot het tegengaan van erfafspoeling en het zoeken naar toepassingen van het maaisel.

In een kleiner comité met het waterschap, de provincie en LTO wordt nu nagedacht over welke maatregelen waar en wanneer kunnen worden uitgevoerd en welke onderwerpen nog nader onderzoek behoeven.

Meer informatie over de rapportage ‘Monitoring proefsloten Lopikerwaard’ is te vinden op www.hdsr.nl/beleid-plannen/waterbeleid/waterbeleid/europese/waterkwaliteit_op.

Demodagen doorzaaien in Woudenberg en Zegveld

Utrechtse veehouders konden op 17 en 24 augustus 2011 de resultaten van verschillende doorzaaimachines bekijken. Naast de bekende Vredo demonstreerde Loonbedrijf Schimmel de Hatzenbichler. Dit is een nieuwe doorzaaimachine, die de snelheid van de wiedege combineert met aandrukrollen waardoor het contact tussen zaad en bodem wordt gestimuleerd. Machinefabrikant Evers Agro was ook aanwezig met de Gras Profi, een nieuwe machine, uitgevoerd met eggentanden en een cambridgerol.

Ruim 100 boeren bezochten beide demodagen. Tijdens het ochtendprogramma presenteerde Wim van de Geest van K&G Advies de eerste resultaten van het LaMi-onderzoek



Veehouders konden de Hatzenbichler bekijken tijdens de demonstraties.

‘Duurzaam graslandgebruik met doorzaaien.’ In dit onderzoek zijn de Vredo en de wiedege vergeleken. In het voorjaar 2010 is in Leusden en Abcoude doorgezaaid met gewoon en gecoat graszaad. Vervolgens zijn opbrengst en voederwaarde van de eerste tot de vierde snede bepaald. Vanwege het droge voorjaar van 2010 bleef de eerste snede achter in de doorgezaaide proefvelden. Hierdoor is het lastig om goede conclusies te trekken. In het najaar van 2010 is ook in Leusden grasland doorgezaaid. De opbrengsten en voederwaarde hiervan zijn in 2011 gemeten. In de Venen is in 2010 niet doorgezaaid vanwege de natte omstandigheden. In het middagprogramma waren er verschillende workshops waarin het gebruik en behoud van goed grasland centraal stond. In de praktijk laat de KVEM-benutting per hectare nog een grote variatie zien per bedrijf. Er valt dus nog veel te leren. Het effect van doorzaaien in het najaar wordt nog onderzocht door WUR-ASG. Dit jaar zijn de resultaten voor Leusden beschikbaar gekomen. Eind 2012 komen de resultaten voor De Venen beschikbaar.

Voorlopige conclusies en resultaten

- Najaarsdoorzaai heeft de voorkeur boven voorjaarsdoorzaai.
- Doorzaaien leidt tot meer jonge kiemplanten ten opzichte van onbehandelde vlakken.
- Doorzaaien geeft een voorzichtige meeropbrengst. De variatie tussen de proefvakken is groot.
- Doorzaaien van grasland is geen ‘Haarlemmerolie’. De juiste timing, verzorging en behandeling zijn van belang om tot een goed resultaat te komen.
- Bij de huidige voerprijzen is grasland doorzaaien al rendabel bij 1% opbrengststijging. Dit betekent dat het feitelijk altijd lonend is om grasland door te zaaien.

Kijk voor de verschillende presentaties op de websites van LaMi en K&G Advies.

Eemlandse ondernemers produceren energie

Geheel zelfstandig rijdt een knalrood, bolvormig apparaat door de koeienstal van Gert-Jan de Jong uit Eemnes. Het is een voervoorschuiver, die het ruwvoer van de koeien naar het voerhek schuift. De voervoorschuiver is een van de investeringen die de veehouder en vijf van zijn collega's deden in het kader van een SVGV-project voor energiebesparing en vermindering van CO₂-uitstoot in Eemland.

Geheel zelfstandig rijdt een knalrood, bolvormig apparaat door de koeienstal van Gert-Jan de Jong uit Eemnes. Het is een voervoorschuiver, die het ruwvoer van de koeien naar het voerhek schuift. De voervoorschuiver is een van de investeringen die de veehouder en vijf van zijn collega's deden in het kader van een SVGV-project voor energiebesparing en vermindering van CO₂-uitstoot.

Enthousiasme

De ondernemers van de studieclub Mooi Eemland installeerden met inhoudelijke ondersteuning van SVGV en subsidie van Provincie Utrecht zonnepanelen om energie op te wekken. Ze raakten enthousiast en wilden ook energie gaan besparen en de uitstoot van CO₂ verminderen. Ze onderzochten diverse innovatieve apparaten op haalbaarheid en betaalbaarheid en kwamen uit op een mestschuifrobot, een voervoorschuiver, een voorkoeler, een warmteterugwinningsinstallatie en een frequentieregelaar. Met deze regelaar kunnen motoren van bijvoorbeeld koelinstallaties energiebewuster draaien.

Prachtige apparaten

De Jong is tevreden. 'Met de subsidie van de provincie voor de aanschaf van de apparaten en de fantastische hulp van SVGV hebben we een aantal energiesparende maatregelen kunnen nemen. Het mooie van het project is dat het je be-

wust maakt van wat je nog meer kunt doen om energie te besparen. Kortgeleden hebben we buiten betere spaarlampen geplaatst en er een tijdschakelaar op gezet.' De veehouder is vooral enthousiast over de voervoorschuiver en de mestschuifrobot. 'De elektrisch aangedreven robots zijn veel milieuvriendelijker dan de trekker waarmee ik het werk eerst deed. En het spaart tijd. Neem die voervoerschui-ver. Met de trekker kan ik hooguit drie of vier keer het ruwvoer aanschuiven. De robot komt twaalf tot vijftien keer per dag langs. Zo hebben de koeien altijd wat te eten, ook de koeien die lager in rangorde staan en later aan het hek komen. Ze eten bovendien alles op. Op jaarbasis scheelt dat heel wat kilo's.'

Beter dierwelzijn

In de ligboxenstal is de mestschuifrobot actief. De robot schuift de mest door het rooster van de vloer de mestkelder in. De koeien zijn al zo aan de robot gewend dat ze er niet meer op reageren. De Jong: 'Een magnifiek apparaat. Hij gaat de hele dag door en houdt de roosters perfect schoon. De poten van de koeien blijven mooi droog, dus heb je minder klauwproblemen. Ook de ligboxen met zaagsel blijven droog en schoon.' Volgens de veehouder dragen de mestschuifrobot en de voervoorschuiver dus ook bij aan de gezondheid en het welzijn van de koeien.

Nieuwe coördinator LaMi

Sinds een paar maanden is Merel Toussaint de nieuwe coördinator van LaMi. Zij neemt de taken van Jos Geenen over. Daarnaast is zij coördinator van het programma Duurzame Landbouw en Milieu. Jos Geenen is nog steeds beleidsmedewerker landbouw en zal betrokken blijven bij de activiteiten van LaMi. Naast de personele veranderingen binnen LaMi hebben er de laatste tijd nog meer veranderingen plaats gevonden die betrekking hebben op beschikbare financiën en bestuurlijke omgeving. Dit heeft allemaal invloed op het reilen en zeilen van het Programma Duurzame Landbouw en Milieu en op de uitvoering van LaMi. Dit vergt een andere manier van werken van LaMi. Merel, Jos en de LaMi-coördinatoren zullen zich hierop richten.



Aanjager per mail

Graag willen we in de toekomst de Aanjager of uitnodigingen voor bijeenkomsten ook per mail naar u sturen. U ontvangt begin volgend jaar van ons een brief waarin uw mail adres gevraagd wordt. Indien u de Aanjager en uitnodigingen ook digitaal wilt ontvangen kunt u uw gegevens terugsturen.

Team LaMi



In het voorjaar is LaMi uitgebreid en kent LaMi een andere samenstelling. Voorheen kende LaMi twee aandachtsgebieden namelijk de dierlijke en de plantaardige sectoren. In het voorjaar 2011 is daar een derde aandachtsgebied bijgekomen, namelijk energie. Alle drie aandachtsgebieden hebben een projectcoördinator. Voor de plantaardige sectoren is dit Herbert Mombarg, voor de dierlijke sectoren is dit Linda van der Weijden (opvolger van Wytze Brandsma) en voor energie is dit Jolande Schuurman (links op de foto). Linda van der Weijden is tot 1 januari 2011 met zwangerschapsverlof. Haar werk wordt waargenomen door Arnoud Smit.

Interesse? Vul de bon in!

Als u interesse hebt in een van de omschreven activiteiten in deze Aanjager, stuur dan de bon ingevuld in een envelop naar Provincie Utrecht, bureau LaMi, afdeling Bodem en Water, Postbus 80300, 3508 TH Utrecht. Wij nemen dan contact met u op.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Woonplaats: _____

Telefoon: _____ E-mail: _____

Ik heb belangstelling voor:

- ☐ Emissieroutes in de fruitteelt
- ☐ Vul- en spoelplaatsen in de fruitteelt
- ☐ Residuvrije fruitteelt
- ☐ Innovatieve varkensstallen
- ☐ Houtverbranding in de glastuinbouw
- ☐ Zonne-energie
- ☐ Innovatieve veestallen
- ☐ Duurzaam bodembeheer in de veehouderij
- ☐ Duurzaam graslandgebruik met doorzaaien
- ☐ Waterkwaliteit op waarde geschat, Lopikerwaard
- ☐ Ik heb een projectidee namelijk _____

Colofon

Aanjager is een uitgave van LaMi. LaMi is hét loket voor de innovatieve ondernemer op het platteland. Aanjager wordt verzonden aan alle boeren en tuinders in Utrecht.

LaMi
p/a Provincie Utrecht
Bureau LaMi
Afdeling Bodem en Water
Postbus 80300
3508 TH Utrecht
(06)18300467 (Herbert Mombarg)
(06)21124616 (Arnoud Smit)
030-2582833 (Jolande Schuurman)
Webadres: www.lami.nl
E-mail:
herbert.mombarg@provincie-utrecht.nl
arnoud.smit@provincie-utrecht.nl
jolande.schuurman@provincie-utrecht.nl

Productie
Roodbont Communicatie, Zutphen

Redactie
Cees de Geus, Ed Asscheman,
Herbert Mombarg, Jolande Schuurman,
Arnoud Smit

Eindredactie
Maud van der Woude Tekstwerk,
Klein Wetsinge

Vormgeving
Heijdens Karwei, Amsterdam